

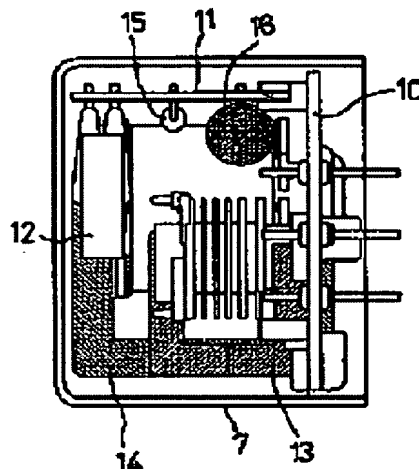
## HIGH TENSION BLOCK DEVICE

**Patent number:** JP6120056  
**Publication date:** 1994-04-28  
**Inventor:** FUJIWARA TAKASHI; OKUNO HIROKAZU  
**Applicant:** SANYO ELECTRIC CO  
**Classification:**  
- **international:** **H01F27/32; H01F27/32;** (IPC1-7): H01F31/06;  
H01F27/32  
- **europaen:**  
**Application number:** JP19920266041 19921005  
**Priority number(s):** JP19920266041 19921005

Report a data error here

### Abstract of JP6120056

**PURPOSE:**To obtain a high tension block device relaxed in discharge gap operating noise and enhanced in insulating properties.  
**CONSTITUTION:**A primary step-up transformer 13, a secondary step-up transformer 14, a printed board 11 equipped with a discharge gap 16 are mounted on a terminal board 10, the terminal board 10 is housed in a case 7, and urethane resin is poured into the case 7 to mold the assembly concerned.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-120056

(43)公開日 平成 6年(1994) 4月28日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 1 F 31/06	Z	8834-5E		
27/32	A			

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-266041

(22)出願日 平成 4年(1992)10月 5 日

(71)出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通 2丁目 5番 5号

(72)発明者 藤原 孝

大阪府守口市京阪本通 2丁目18番地 三洋  
電機株式会社内

(72)発明者 奥野 浩和

大阪府守口市京阪本通 2丁目18番地 三洋  
電機株式会社内

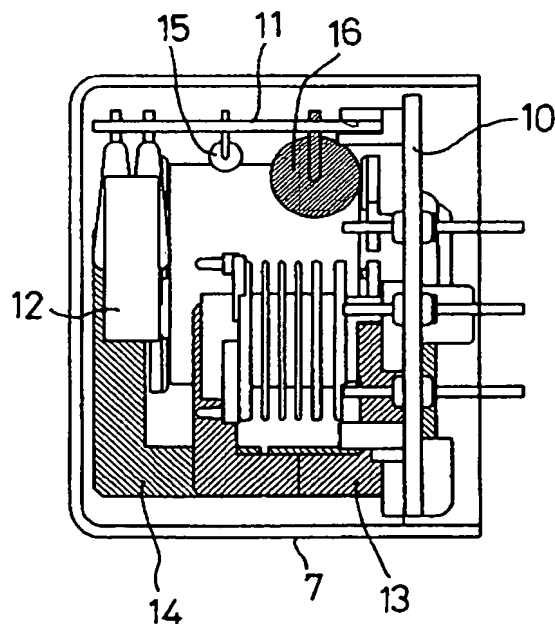
(74)代理人 弁理士 西野 卓嗣

(54)【発明の名称】 高圧ブロック装置

(57)【要約】

【目的】 放電ギャップの動作音を緩和すると共に絶縁性に優れた高圧ブロック装置を提供することを目的とする。

【構成】 1次昇圧トランス13と、2次昇圧トランス14と、放電ギャップ16を有するプリント基板11とが載置されたターミナルボード10をケース7に収納した後、該ケース7内にウレタン系樹脂を流し込んでモールドする。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 1次昇圧トランスと、2次昇圧トランスと、プリント基板と、前記各昇圧トランス及びプリント基板が載置されるターミナルボードと、前記プリント基板に載置される放電ギャップとを備え、前記ターミナルボードをケース内に収納した後に樹脂でモールドして成る高圧ブロックにおいて、前記樹脂をウレタン系樹脂としたことを特徴とする高圧ブロック装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、液晶プロジェクター等を使用されるメタルハライドランプの点灯器である高圧ブロック装置の構造に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、高圧ブロック装置は図6に示す如く構成されている。同図において1はプリント基板、2は1次昇圧トランス、3は2次昇圧トランス、4はコンデンサ、5は高圧整流ダイオード、6は放電ギャップである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の高圧ブロック装置は、上記に示した如くプリント基板1上に各部品が載置される構成であるため、放電等の問題が起こり易く、絶縁性の面で問題があると共に、放電ギャップ6の動作音が大きいなどの問題を有している。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために本発明では、1次昇圧トランスと、2次昇圧トランスと、プリント基板と、前記各昇圧トランス及びプリント基板が載置されるターミナルボードと、前記プリント基板に載置される放電ギャップとを備え、前記ターミナルボードをケース内に収納した後に樹脂でモールドして成る高圧ブロックにおいて、前記樹脂をウレタン系樹脂としたことを特徴とする高圧ブロック装置を提供せんとするものである。

## 【0005】

【作用】ウレタン系樹脂でモールドすることによって放電ギャップの動作音が緩和されると共に高圧ブロック装置の絶縁性が向上する。

## 【0006】

【実施例】以下、図面を参照しつつ本発明の一実施例について説明する。先ず、図1は高圧ブロック装置の外観を示している。同図において7はケース、8は高圧側出力端子、9は低圧側出力端子である。

【0007】次に図2は前記高圧ブロック装置において、ケース7に収納する前の状態を示している。同図において10はターミナルボード、11は該ターミナルボード10に載置されるプリント基板、12は該プリント基板11に載置されたコンデンサ、13は前記ターミナ

ルボード10に載置された1次昇圧トランス、14は同じくターミナルボード10に載置された2次昇圧トランスである。

【0008】さらに図3は高圧ブロック装置の底面側から見た状態を示し、図4は高圧ブロック装置の要部側断面を示している。両図において15は前記プリント基板11に載置された高圧整流ダイオード、16は同じくプリント基板11に載置された放電ギャップである。

【0009】そして図5は高圧ブロック装置の回路ブロック図を示している。尚、これまでに説明した各部分と同一の部分には同一の符号を付している。

【0010】本発明の高圧ブロック装置は、各電子部品を載置したプリント基板11及び1次昇圧トランス13や2次昇圧トランス14を載置したターミナルボード10をケース7に収納した後、該ケース内にウレタン系樹脂を流し込んでモールドしている。従って、放電ギャップ16の動作音が緩和されて外部に洩れに難いと共に高圧ブロック装置の絶縁性が向上する。

## 【0011】

【発明の効果】以上、詳述した如く本発明に依れば、1次昇圧トランスと、2次昇圧トランスと、プリント基板と、前記各昇圧トランス及びプリント基板が載置されるターミナルボードと、前記プリント基板に載置される放電ギャップとを備え、前記ターミナルボードをケース内に収納した後に樹脂でモールドして成る高圧ブロックにおいて、前記樹脂をウレタン系樹脂としたので、放電ギャップの動作音が緩和されると共に高圧ブロック装置の絶縁性が向上する。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の高圧ブロック装置の外観を示す斜視図。

【図2】本発明の高圧ブロック装置においてケースに収納する前の状態を示す斜視図。

【図3】本発明の高圧ブロック装置の底面図。

【図4】本発明の高圧ブロック装置の要部側断面図。

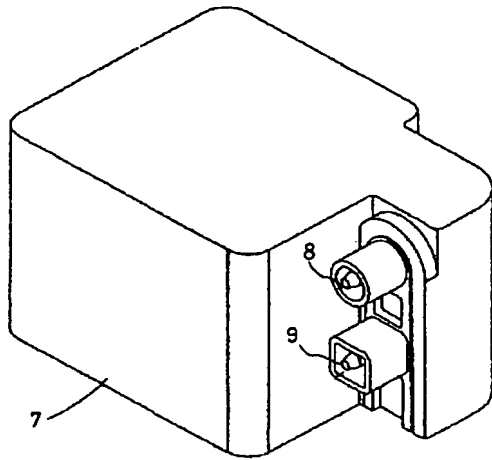
【図5】本発明の高圧ブロック装置の回路ブロック図。

【図6】従来の高圧ブロック装置の構成を示す外観斜視図。

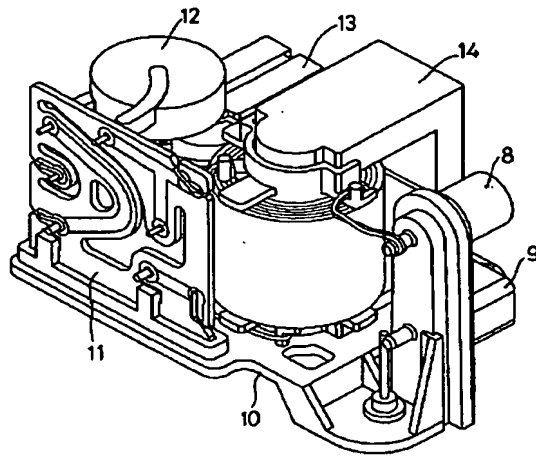
## 【符号の説明】

- 7 ケース
- 8 高圧側出力端子
- 9 低圧側出力端子
- 10 ターミナルボード
- 11 プリント基板
- 12 コンデンサ
- 13 1昇圧次トランス
- 14 2昇圧次トランス
- 15 高圧整流ダイオード
- 16 放電ギャップ

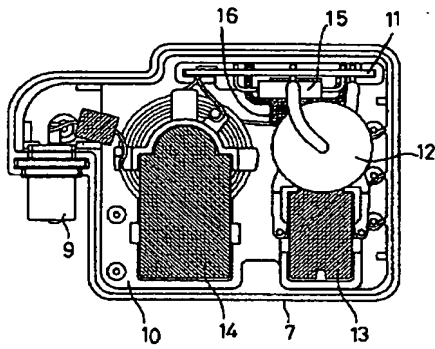
【図1】



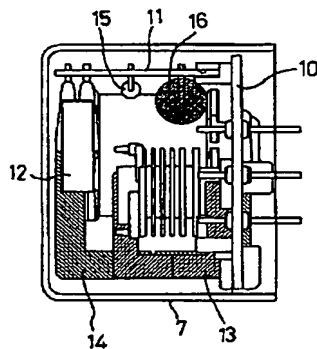
【図2】



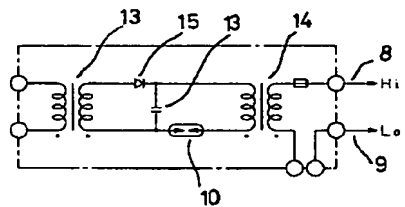
【図3】



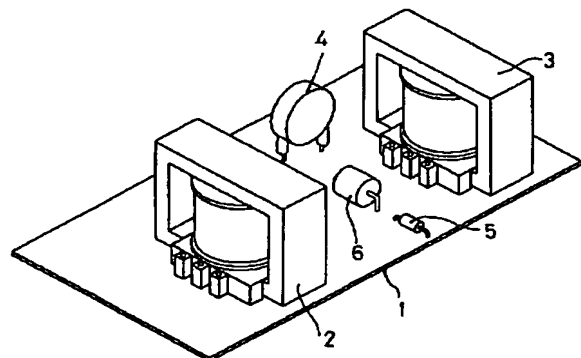
【図4】



【図5】



【図6】



## 【手続補正書】

【提出日】平成 5 年 1 月 21 日

## 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【0008】さらに図 3 は高圧ブロック装置の上面側から見た状態（同図はケース 7 の天面部分を除いて内部を見た状態を示している）を示し、図 4 は高圧ブロック装置の要部側断面を示している。両図において 15 は前記

プリント基板 11 に載置された高圧整流ダイオード、16 は同じくプリント基板 11 に載置された放電ギャップである。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【図 3】本発明の高圧ブロック装置の要部平面図。